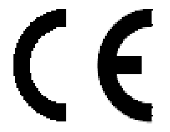
IM2045
09/2012
Rev 0

ÉTUVE À ÉLECTRODES HYDROGUARD™ 350

MANUEL D'UTILISATION



LES GRAPHISMES PEUVENT VARIER



EUROPE

Télécharger le manuel d'utilisation en français à partir de :

http://servicenavigator.lincolnelectric.eu/index.php



LINCOLN ELECTRIC EUROPE S.L
c/o Balmes, 89 - 8º 2ª, 08008 Barcelona, Spain
www.lincolnelectric.eu



Déclaration de conformité



12

Lincoln Electric Europe

Déclare que l'étuve à électrodes :

Hydroguard 350

a fait l'objet d'essais et répond aux exigences applicables des normes d'essai suivantes :

FR60335-1:95, y compris les modifications A1 et A2
FR60335-2-45:94

L'étuve répond aux exigences de protection : Classe I – IPX0

15 septembre 2012
Pietro Terranova
Accessories Product Manager EMEA
Lincoln Electric Europe S.L, c/o Balmes, 89 – 8° 2[a] , 08008 Barcelona, Spain

12/05

MERCI! Pour avoir choisi la QUALITÉ Lincoln Electric.
- Vérifiez que ni l'équipement ni son emballage ne sont endommagés. Toute réclamation pour matériel endommagé doit être immédiatement notifiée à votre revendeur.
- Notez ci-dessous toutes les informations nécessaires à l'identification de votre équipement. Le nom du Modèle ainsi que les numéros de Code et Série figurent sur la plaque signalétique de la machine.

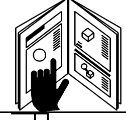
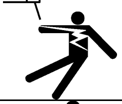
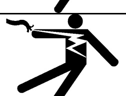
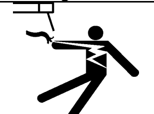
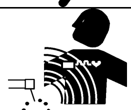
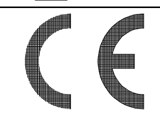
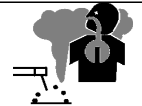
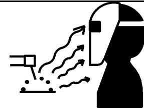
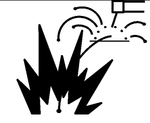
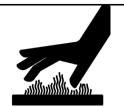
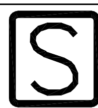
Nom du modèle:	
....	
Numéros de Code et Série:	
....	....
Lieu et Date d'acquisition:	
....	....

INDEX FRANÇAIS

01/11



Cet équipement doit être utilisé par du personnel qualifié. Veiller à ce que toutes les procédures d'installation, d'utilisation, d'entretien et de réparation ne soient effectuées que par une personne qualifiée. Il est nécessaire de lire et de comprendre ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Le non-respect des consignes figurant dans ce manuel peut conduire à une détérioration de l'équipement ou à des dommages corporels qui peuvent êtres graves voire mortels. Il est nécessaire de lire et de comprendre les explications relatives aux symboles de sécurité figurant ci-dessous. Lincoln Electric décline toute responsabilité en cas de détérioration due à une installation incorrecte, à un manque d'entretien ou à une utilisation anormale.

	DANGER : Ce symbole indique que les consignes de sécurité doivent être respectées pour éviter tout risque de dommage corporel ou d'endommagement du poste. Protégez-vous et protégez les autres.
	LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS : Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Le soudage peut être dangereux. Le non respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves: dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel.
	UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL : Les équipements de soudage génèrent de la haute tension. Ne touchez jamais aux pièces sous tension (électrode, pince de masse…) et isolez-vous.
	ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE : Coupez l'alimentation du poste à l'aide du disjoncteur du coffret à fusibles avant toute intervention sur la machine. Effectuez l'installation électrique conformément à la réglementation en vigueur.
	ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE : Vérifiez régulièrement l'état des câbles électrode, d'alimentation et de masse. S'ils semblent en mauvais état, remplacez-les Immédiatement. Ne posez pas le porte-électrode directement sur la table de soudage ou sur une surface en contact avec la pince de masse afin d'éviter tout risque d'incendie.
	LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX : Tout courant électrique passant par un conducteur génère des champs électriques et magnétiques (EMF). Ceux-ci peuvent produire des interférences avec les pacemakers. Il est donc recommandé aux soudeurs porteurs de pacemakers de consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.
	COMPATIBILITÉ CE : Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.
	FUMÉES ET GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX : Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Évitez de les respirer et utilisez une ventilation ou un système d'aspiration pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de respiration.
	LES RAYONNEMENTS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER : Utilisez un masque avec un filtre approprié pour protéger vos yeux contre les projections et les rayonnements de l'arc lorsque vous soudez ou regardez souder. Portez des vêtements appropriés fabriqués avec des matériaux résistant durablement au feu afin de protéger votre peau et celle des autres personnes. Protégez les personnes qui se trouvent à proximité de l'arc en leur fournissant des écrans ininflammables et en les avertissant de ne pas regarder l'arc pendant le soudage.
	LES ÉTINCELLES DUES AU SOUDAGE PEUVENT ENTRAÎNER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION : Éloigner toute matière inflammable de la zone de soudage et s'assurer qu'un extincteur est disponible à proximité. Les étincelles et les projections de soudage peuvent aisément atteindre des zones voisines via de petites fissures ou ouvertures. Ne pas souder pas sur des réservoirs, fûts, containers ou autres matériaux avant d'avoir vérifié qu'ils ne contiennent pas de vapeurs inflammables et que l'opération ne génèrera pas de vapeurs toxiques. Ne jamais utiliser cet équipement dans un environnement où sont présents des gaz inflammables, des vapeurs ou liquides combustibles.
	LES MATÉRIAUX SOUDÉS SONT BRÛLANTS : Le soudage génère de la très haute chaleur. Les surfaces chaudes et les matériaux dans les aires de travail peuvent être à l'origine de brûlures graves. Utilisez des gants et des pinces pour toucher ou déplacer les matériaux.
	SÉCURITÉ: Cet équipement peut fournir de l'électricité pour des opérations de soudage menées dans des environnements à haut risque de choc électrique.

INSTALLATION

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - ÉTUVES À ÉLECTRODES HYDROGUARD™ (350) K2942-1, K2942-2

Puissance absorbée = 1000 W	Alimentation : 120 V-8 A, 240 V-4 A, 480V-2 A
Tension	K2942-1 120 V à 50/60 Hz K2942-2 240/480 V à 50/60 Hz
Plage de température	38 à 288 °C +/-14 °C. Thermostat réglable avec voyant.
Isolation	Matelas de fibre de verre de 5 cm
Taille de la chambre	Diam. 46 cm X 48 cm

Poids net	41 kg
Dimensions nettes	75 x 57 x 57 cm.
Poids à l'expédition	52 kg
Dimensions à l'expédition	66 x 84 x 69 cm.

FICHE D'ALIMENTATION

Dans tous les cas, le fil de terre vert ou vert/jaune doit être relié à la broche de mise à la terre de la fiche, généralement identifiée par une vis verte.

Toutes les fiches d'alimentation doivent être conformes à la norme relative aux fiches et prises d'alimentation.

Le produit ne peut être considéré comme apte à l'utilisation que si une fiche d'alimentation conforme au type spécifié est raccordée au cordon d'alimentation.

UTILISATION

 **ATTENTION**	
	UNE ÉLECTROCUTION PEUT ÊTRE MORTELLE : pour assurer une protection continue contre le risque d'électrocution, ne raccorder qu'à une prise correctement mise à la terre. Un contact du courant de soudage avec l'étuve peut être dangereux et provoquer des dommages corporels et matériels. Toute réparation sur les conducteurs électriques doit être effectuée par un électricien qualifié. L'inobservation de cette consigne risque de conduire à une électrocution, à des blessures graves ou à la détérioration de l'appareil.
	Surface chaude. L'exposition à des températures extrêmes peut occasionner des blessures. Utiliser une protection adéquate lors de l'utilisation de l'appareil.
	Conserver au sec. Cet appareil ne doit pas être exposé à la pluie ou à l'humidité. Stocker dans un endroit sec.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

CÂBLAGE

Vérifier le type et la tension sur la plaque signalétique.

1. Hydroguard™ 350, modèle K2942-1 (120 V CA seulement), monophasé.
2. Hydroguard™ 350, modèle K2942-2 (240/480 V CA seulement), monophasé.

***Remarque : les modèles** 240/480 V sont câblés en usine pour du 240 V. Pour une utilisation en 480 V, modifier la position des cavaliers de raccordement de l'élément chauffant. Fournir une fiche d'alimentation adaptée à la tension nominale.

MISE À LA TERRE

1. L'étuve 120 V est équipée d'une fiche à deux lames avec broche de mise à la terre (NEMA 5-15P) fixée à un cordon d'alimentation de 3 m. Lorsqu'elles sont utilisées avec une prise mise à la terre, ces étuves répondent à toutes les exigences des règlements locaux et sont homologuées UL.
2. Les étuves 240/480 V sont équipées d'un cordon d'alimentation de 3 m. Lorsqu'elles sont utilisées avec fiche et prise de terre, ces étuves répondent à toutes les exigences des règlements locaux.

MISE EN PLACE DES ÉLECTRODES

L'étuve Hydroguard™ 350 est équipée d'étagères amovibles autorisant le stockage d'électrodes en vrac ou de bobines de fil. Éviter de traiter simultanément des électrodes de type EXX10 ou EXX11 et des électrodes de type EXX15, EXX16 et EXX18, car leurs températures de conservation sont très différentes. Répartir largement les électrodes en laissant de l'espace au-dessus de chaque étagère pour permettre à l'air de bien circuler afin d'éliminer l'excès d'humidité. Ne pas empiler les électrodes sur une hauteur supérieure à 12 cm sur chaque étagère.

EXIGENCES DE STOCKAGE POUR LES ÉLECTRODES

Lincoln Electric recommande une température d'étuve minimale de 120 °C (250 °F). Cette température minimale dans l'étuve est obtenue tant que la température ambiante est supérieure à 0 °C (32 ° F) Il est possible de consulter en ligne des informations spécifiques concernant le stockage recommandé des électrodes :
http://www.lincolnelectric.com/en-us/support/welding-how-to/pages/storing-electrodes-details.aspx

AÉRATION
Pour les opérations de conservation normales, régler l'orifice d'aération sur la porte à ¼ d'ouverture.

RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE
La plage de température va de 38 °C (100 °F) à 288 °C (550 °F). Le cadran du thermostat (situé à l'arrière de l'étuve) est étalonné pour cette plage. Pour régler la température de l'étuve, faire tourner le cadran afin d'aligner la valeur de température souhaitée sur la flèche figurant sur le boîtier du thermostat.

Un voyant ne s'allume que lorsque les éléments chauffants sont alimentés. Il peut être nécessaire de tourner le bouton de réglage au-delà de la valeur de température souhaitée pour activer le voyant afin de le localiser à des fins d'indexation.

La précision du thermostat est de ±14 °C (25 °F) au niveau du bulbe, cependant, la température peut varier légèrement en différentes zones de la chambre car il s'agit d'une étuve à convection.

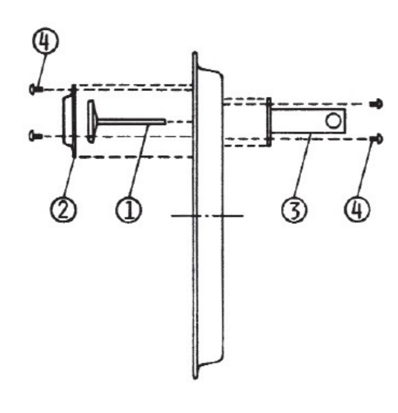


Chaleur excessive : Au réglage maximum, la température réelle dans certaines parties de l'étuve proches des éléments chauffants peut atteindre 350 °C environ. Les températures supérieures à 290 °C ne sont pas recommandées. Cela pourrait endommager l'étuve et/ou engendrer une température excessive sur les surfaces extérieures.

ACCESSOIRES

KIT THERMOMÈTRE K3148-1

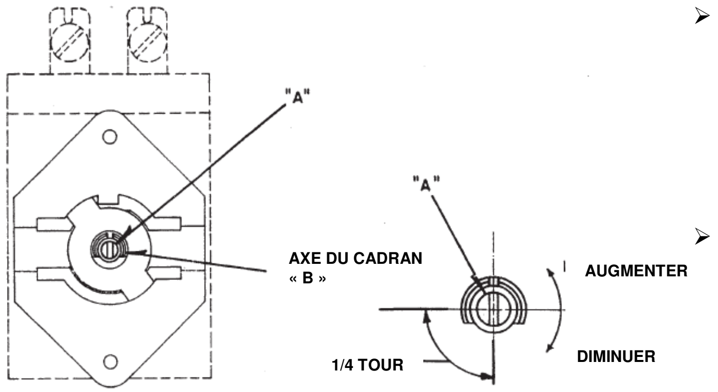
MONTAGE DU KIT THERMOMÈTRE DE PORTE EN OPTION



1. Retirer le couvercle sur la porte-pour accéder aux trous de montage.
2. Monter la protection 3 avec les vis 4 comme illustré.
3. Monter le thermomètre 1 et la monture 2 avec des vis 4.
4. Vérifier que le cadran est correctement aligné avant de serrer les vis.

5.

PRÉCISION DE LA TEMPÉRATURE/PROCÉDURE D'ÉTALONNAGE



➢ **POUR VÉRIFIER LA PRÉCISION**

1. Utiliser un thermomètre de bonne qualité pour vérifier la température.
2. Tourner le cadran du thermostat sur le repère 163 °C (325 °F).
3. Attendre que la température se stabilise ou que plusieurs lectures du thermomètre indiquent la même valeur.

➢ **MÉTHODE D'ÉTALONNAGE (SI NÉCESSAIRE)**

4. Retirer le bouton de l'axe du cadran « B » en tirant tout droit.
5. À l'aide d'un tournevis, tourner la vis « A » dans le sens horaire pour diminuer la température et en sens inverse d'horloge pour l'augmenter. Veiller à ne pas tourner l'axe du cadran « B » pendant cette opération. Le tableau ci-dessous indique la variation de température approximative obtenue en tournant la vis « A » d'un quart de tour selon la plage de température en cause.

Plage de température en °C	1/4 tour en °C
65 °C à 260 °C 150 °C à 500 °C	1,7 °C 35 °F

6. Remettre en place le bouton ou le cadran de commande.

À l'issue d'un étalonnage, laisser fonctionner l'appareil jusqu'à ce que la température se stabilise, puis vérifier à nouveau pour déterminer si l'inexactitude a été corrigée.

DÉPANNAGE

COMMENT UTILISER LE GUIDE DE DÉPANNAGE



ATTENTION

L'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par du personnel qualifié. Des réparations non autorisées effectuées sur ce matériel peuvent entraîner un danger pour le technicien et l'utilisateur de l'appareil. En outre, elles invalident la garantie d'usine. Pour la sécurité des utilisateurs et pour éviter tout risque d'électrocution, tenir compte des remarques et consignes de sécurité mentionnées tout au long de ce manuel.

Ce guide de dépannage a pour but d'aider les utilisateurs à localiser et réparer les dysfonctionnements éventuels de l'appareil. Suivre simplement la procédure en trois étapes indiquée ci-dessous.

Étape 1. LOCALISER LE PROBLÈME (SYMPTÔME)
Chercher dans la colonne intitulée « PROBLÈME (SYMPTÔMES) ». Cette colonne décrit les symptômes que peut présenter l'appareil. Trouver le libellé qui décrit le mieux le symptôme que présente l'appareil.

Étape 2. CAUSE POSSIBLE
La deuxième colonne, intitulée « CAUSE POSSIBLE », indique les causes externes évidentes qui pourraient contribuer au symptôme présenté par l'appareil.

Étape 3. ACTIONS RECOMMANDÉES
Cette colonne indique la suite à donner concernant la cause possible. De façon générale, elle préconise de contacter le service local de maintenance sur site.

En cas de difficulté de compréhension ou d'exécution des actions recommandées en toute sécurité, contacter le service local de maintenance sur site.

PROBLÈME (SYMPTÔMES)	**CAUSE POSSIBLE**	**ACTIONS RECOMMANDÉES**
L'étuve ne fonctionne pas	1. Si le voyant de l'étuve ne s'allume pas, vérifier l'alimentation. 2. Vérifier la fiche et l'extrémité externe du cordon d'alimentation, puis effectuer un contrôle de continuité sur l'ensemble du cordon. Si des anomalies sont détectées, remplacer le cordon d'alimentation complet. 3. Vérifier le thermostat à l'arrière de l'étuve. Si le voyant s'allume, cela signifie que les deux éléments chauffants sont alimentés par le thermostat. Tourner le bouton d'un réglage de température faible à un réglage de température élevée, puis le ramener à sa position d'origine. Un déclic doit être perceptible à une valeur de température faible et le voyant doit s'allumer et s'éteindre à chaque cycle du bouton lorsque le déclic se produit. Si aucun déclic n'est perceptible et si le voyant ne s'allume pas, remplacer le thermostat complet. 4. Si le thermostat fonctionne correctement, vérifier la continuité des deux éléments chauffants à la partie centrale inférieure de l'étuve. La défaillance d'un élément empêche le fonctionnement de l'étuve en 480 V. Pour une alimentation en 120 V ou en 240 V, la défaillance d'un élément produit un chauffage très lent. 5. Débrancher le cordon d'alimentation de l'étuve. Remplacer les DEUX éléments. Une éventuelle utilisation de l'étuve avec un élément chauffant neuf et un élément ancien conduira rapidement à la défaillance de ce dernier.	Si le problème persiste après vérification de toutes les possibilités de déréglage indiquées, **contacter le service local de maintenance sur site**
L'étuve fonctionne – Réglage de température inopérant.	1. Vérifier le fonctionnement du thermostat – Vérifier plusieurs valeurs de consigne. Si la température de l'étuve ne répond pas aux variations des valeurs de consigne, remplacer le thermostat.	
L'étuve fonctionne – Surchauffe.	1. Vérifier le fonctionnement du thermostat.	
La porte ne ferme pas correctement.	1. Ajuster la serrure de la porte à l'aide d'un tournevis.	



ATTENTION

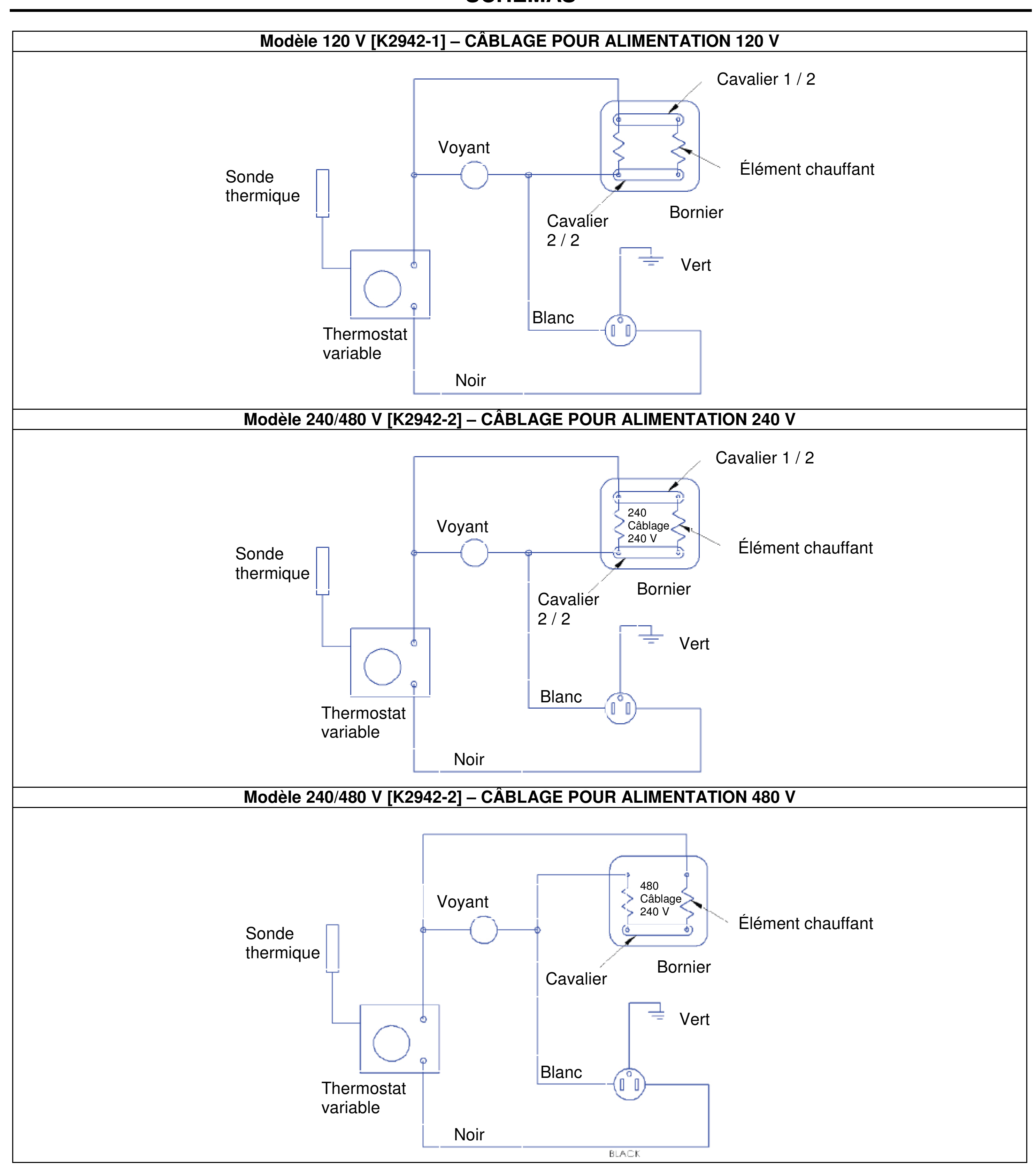
Tout le câblage doit être effectué par un électricien qualifié conformément à la réglementation locale. Une installation ou une utilisation incorrecte peut entraîner des blessures graves. Toujours débrancher le cordon d'alimentation de l'étuve avant d'entreprendre une opération de dépannage ou de réparation.



ATTENTION

Si les procédures d'essai ne sont pas comprises ou si les essais ou réparations ne peuvent être effectués en toute sécurité, commencer par demander une assistance technique au dépannage au service local de maintenance sur site.

SCHÉMAS



REMARQUE : Schémas fournis à titre indicatif seulement. Ils peuvent ne pas correspondre exactement aux différents appareils couverts par ce manuel. Le schéma correspondant à un modèle particulier est collé à l'intérieur de l'appareil sur l'un des panneaux de l'enceinte. Si le schéma est illisible, écrire au service entretien pour le faire remplacer. Indiquer le numéro de code de l'appareil.

PIÈCES DE RECHANGE

ARTICLE	N° DE RÉF.	QTÉ
Kit thermomètre	K3148-1	1
Kit éléments chauffants (120 V)	S28972-1	1
Kit serrure/gâche de porte	S28972-2	1
Kit thermostat (120 V)	S28972-3	1
Kit isolation	S28972-4	1
Kit éléments chauffants (240 V/480 V)	S28972-5	1
Kit thermostat (240 V/480 V)	S28972-6	1
Boîtier de thermostat	S28972-7	1
Kit cordon d'alimentation (120 V)	S28972-8	1
Kit cordon d'alimentation (240 V)	S28972-9	1
Kit câbles	S28972-10	1
Kit de montage des étagères	S28972-11	1

DEEE (WEEE)

07/06

Français

Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ordinaires !
Conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE relative aux Déchets d'Équipements Électriques ou Électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement. En tant que propriétaire de l'équipement, vous devriez vous informer sur les systèmes de collecte approuvés auprès nos représentants locaux.
Appliquer cette Directive Européenne améliorera l'environnement et la santé !



ATTENTION

	• Ne pas toucher aux pièces ou électrodes sous tension avec la peau ou des vêtements humides. • S'isoler de la pièce à souder et de la masse.
	• Conserver les matériaux inflammables à l'écart.
	• Porter une protection oculaire et auditive ainsi qu'un équipement de protection du corps.
	• Maintenir la tête à l'écart des fumées. • Utiliser un système de ventilation ou d'extraction pour évacuer les fumées de la zone de respiration.
	• Couper l'alimentation avant toute intervention d'entretien.
	• Ne pas utiliser l'appareil avec le panneau ouvert ou des éléments de protection non en place.